



INDIRIZZO:

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE:

TELECOMUNICAZIONI

PROGRAMMA DI TELECOMUNICAZIONI

Anno Scolastico: 2024/2025

Classe: 4G

Docente: prof. Adriano Schirru

Docente di Laboratorio: prof. Alessandro Meles

MODULO 1 - CIRCUITI E RETI IN REGIME SINUSOIDALE

- Il regime sinusoidale
- Segnali con forma d'onda sinusoidale
- Valore efficace di un segnale sinusoidale
- Numeri complessi
- Descrizione dei segnali sinusoidali tramite fasori e numeri complessi

MODULO 2 – COMPONENTI CIRCUITALI PASSIVI

- Bipoli resistivi passivi
- Impedenza e ammettenza
- Condensatore
- Transitorio di carica e scarica di un condensatore
- Induttore
- Costante di tempo dei circuiti RC

MODULO 3 – ANALISI DEI CIRCUITI ELETTRICI IN REGIME SINUSOIDALE

- Le leggi e i teoremi fondamentali delle reti elettriche
- Analisi di circuiti in regime sinusoidale
- Metodo simbolico

MODULO 4 – ELETTRONICA ANALOGICA PER LE TELECOMUNICAZIONI

- Componenti a semiconduttore: caratteristiche e impieghi
- I diodi (utilizzo dei diodi come rivelatore di picco, raddrizzatore a semplice e doppia semionda)
- Il transistor BJT
- Porte logiche realizzate con il BJT

LABORATORIO

Per ogni modulo è prevista un'esercitazione pratica.

I Docenti

Prof. Adriano Schirru
Prof. Alessandro Meles